

Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal Ministerio de la Agricultura	PROGRAMA NACIONAL PARA LA ADOPCIÓN DE LA LUCHA BIOLÓGICA POR EL PRODUCTOR
---	--

**II Curso-Taller Nacional para la Formación de Facilitadores en Lucha Biológica.
Caibarien, Villa Clara, 26-30 de abril de 2004**

Metodología para la evaluación de biorreguladores de plagas por el agricultor

Facilitadores: Yaril Matienzo y Luis. L Vázquez

Introducción

Los enemigos naturales o biorreguladores de plagas agrícolas constituyen aliados del agricultor al regular las poblaciones de organismos nocivos y disminuir el daño que estos ocasionan a los cultivos.

De ahí que resulta importante que el agricultor evalúe en condiciones de campo la actividad benéfica de los biorreguladores presentes y a la vez tome decisiones juiciosas que permitan mantener o incrementar sus poblaciones en los diferentes sistemas de producción agrícola.

Con esta metodología pretendemos que el agricultor evalúe la actividad de los enemigos naturales en parcelas, huertos y fincas y decida las prácticas a realizar en sus cultivos teniendo en cuenta la actividad de estos organismos benéficos.

Método de evaluación

Para la evaluación, el agricultor debe seleccionar en el campo, parcela, etc. 10 puntos de aproximadamente 1 m².

En cada punto se realizarán observaciones durante 1 minuto con el objetivo de conocer y anotar en su libreta el grado de diversidad y la población relativa de los grupos de biorreguladores presentes en sus cultivos, entre los que se encuentran:

Depredadores.

1. Cotorritas
2. Crisópidos
3. Moscas sírfidas
4. Chinchitas
5. Chinchas asesinas
6. Arañas
7. Avispas
8. Tijeretas
9. Hormigas

Parasitoides.

1. Insectos con síntomas de parasitoidismo (oscuros, brillantes, globosos, momificados, orificios circulares, cocones blancuzcos, larvas con moteado amarillo- verdoso etc).
2. Parasitoides de huevos (huevos oscurecidos y brillantes)

Microorganismos

1. Insectos enfermos por hongos (micosados)
2. Larvas enfermas por bacterias
3. Larvas enfermas por virus

Una vez que este conozca los diferentes grupos de biorreguladores, podrá contabilizar en cada punto el número de individuos por m² y finalmente seleccionará el índice correspondiente según se plantea en la escala (Tabla 1).

Tabla 1. Escala para determinar el índice de biorreguladores en los puntos seleccionados en el campo.

Índice de biorreguladores	Diversidadde grupos de biorreguladores	Población relativa/m²
0	No se observa ningún grupo	No se observa ningún individuo
1 (bajo)	Se observa uno o dos grupos	Se observa de 1-5 individuos
2 (medio)	Se observa de uno a tres grupos	Mas de 5 individuos
3 (alto)	Se observa uno o más grupos	Inmediatamente se observan altas poblaciones de al menos un grupo

Posteriormente se procederá a utilizar la siguiente escala (Tabla 2) con vistas a tomar las decisiones teniendo en cuenta como se comporta el índice de biorreguladores en la parcela, huerto o campo seleccionado por el agricultor.

Tabla2. Escala para la toma de decisiones por el agricultor

Índice de biorreguladores	Número de puntos	Decisiones
3 (alto)	7 o más	No realizar aplicaciones y mantener observaciones para ver la tendencia de la población
3 (alto)	5 - 6	No realizar aplicaciones y mantener observaciones para ver la tendencia de la

		población, o solo aplicar bioplaguicidas
1 (bajo) 2 (medio)	1 - 10	No realizar aplicaciones y mantener observaciones para ver la tendencia de la población, aplicar bioplaguicidas, labores culturales u otras prácticas agronómicas